



IT Manuale d'istruzioni Pagina da 1 a 6
Originale

Sommario

1 Informazioni sul presente documento	
1.1 Funzione	1
1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato	1
1.3 Simbologia utilizzata	1
1.4 Uso conforme	1
1.5 Note generali di sicurezza	1
1.6 Avvertenza in caso di uso non corretto	2
1.7 Liberatoria	2
2 Descrizione del prodotto	
2.1 Codice prodotto	2
2.2 Destinazione d'uso	2
2.3 Dati tecnici	2
2.4 Sicurezza funzionale	2
3 Montaggio	
3.1 Istruzioni di montaggio	2
3.2 Dimensioni	2
4 Collegamento elettrico	
4.1 Note generali sul collegamento elettrico	3
4.2 Esempio di collegamento	3
4.3 Vista scheda	3
5 Principio di funzionamento e impostazioni	
5.1 Principio di funzionamento dopo l'inserimento della tensione d'esercizio	3
5.2 Verifica del rilevamento errori	3
6 Messa in servizio e manutenzione	
6.1 Controllo funzionale	4
6.2 Manutenzione	4

7 Smontaggio e smaltimento

7.1 Smontaggio	4
7.2 Smaltimento	4

8 Dichiarazione di conformità UE

1. Informazioni sul presente documento

1.1 Funzione

Il presente manuale d'istruzioni fornisce le informazioni richieste per il montaggio, la messa in servizio, il funzionamento sicuro e lo smontaggio del modulo. Si raccomanda di conservare le presenti istruzioni perchè restino perfettamente leggibili e in un luogo facilmente accessibile.

1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato

Le operazioni descritte nel presente manuale d'istruzioni dovranno essere eseguite solo da personale specializzato, qualificato e autorizzato dal realizzatore dell'impianto.

Installare e utilizzare il dispositivo solo dopo avere letto e compreso il presente manuale d'istruzioni ed essendo a conoscenza delle disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione degli infortuni.

La selezione e l'installazione dei dispositivi, così come i relativi collegamenti di controllo, richiedono una conoscenza approfondita delle normative di settore e dei requisiti di legge da parte del realizzatore dell'impianto.

1.3 Simbologia utilizzata



Informazione, Suggerimento, Nota:

Questo simbolo segnala utili informazioni aggiuntive.



Attenzione: La mancata osservanza di questa nota di avvertimento può causare guasti o malfunzionamenti.

Avvertenza: La mancata osservanza di questa avvertenza può causare danni personali e/o danni materiali all'impianto.

1.4 Uso conforme

La gamma di prodotti Schmersal non è destinata ai consumatori privati.

I prodotti qui descritti sono stati sviluppati come componenti di un impianto o come componenti del sistema di blocco di un ascensore per lo svolgimento di funzioni di sicurezza. È responsabilità del produttore dell'impianto garantire un corretto funzionamento generale.

Il modulo di controllo di sicurezza può essere installato solo conformemente alle seguenti esecuzioni o per le applicazioni autorizzate dal produttore. Per informazioni dettagliate sul campo d'impiego, vedere il capitolo "Descrizione del prodotto".

1.5 Note generali di sicurezza

Osservare le note di sicurezza riportate nel manuale d'istruzioni, nonché le disposizioni nazionali relative ad installazione, sicurezza e prevenzione degli infortuni.



Per ulteriori informazioni tecniche si rimanda ai cataloghi Schmersal o al catalogo online disponibile in Internet all'indirizzo products.schmersal.com.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per quanto dichiarato. Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche migliorative.

Non sono noti altri rischi in caso di osservanza delle note sulla sicurezza e delle istruzioni di montaggio, messa in servizio, funzionamento e manutenzione.

1.6 Avvertenza in caso di uso non corretto



L'eventuale utilizzo non corretto o non conforme o interventi non autorizzati possono costituire un pericolo per le persone o causare danni a componenti dell'impianto in seguito all'impiego del modulo di controllo di sicurezza. Osservare le prescrizioni al riguardo delle norme EN ISO 14119, EN 81-20 et EN 81-50.

1.7 Liberatoria

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni e malfunzionamenti operativi dovuti ad errori di montaggio o alla mancata osservanza del presente manuale d'istruzioni. È esclusa inoltre ogni ulteriore responsabilità del produttore per danni risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio o accessori non autorizzati dal produttore.

Per motivi di sicurezza non è permesso effettuare riparazioni, conversioni e modifiche arbitrarie e il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni risultanti da tali operazioni.

2. Descrizione del prodotto

2.1 Codice prodotto

Il presente manuale d'istruzioni è valido per le seguenti tipologie:

AES 9107



La funzione di sicurezza e conseguentemente la conformità alla Direttiva Ascensori sono garantite solo in caso di esecuzione a norma delle modifiche e regolazioni descritte nel presente manuale.

2.2 Destinazione d'uso

Il modulo di controllo di sicurezza consente la valorizzazione sicura dei segnali da interruttori di posizione ad apertura obbligata per funzioni di sicurezza oppure da interruttori magnetici di sicurezza su dispositivi di protezione a scorrimento laterale, girevoli e rimovibili. Il modulo di controllo di sicurezza è conforme ai requisiti della norma EN ISO 13849-1: categoria 3 / PL d.

Il modulo è inoltre conforme ai requisiti delle norme EN 81-20 e EN 81-50 e può pertanto essere utilizzato per la valutazione dei segnali di un interruttore magnetico di sicurezza per il monitoraggio di posizione del dispositivo di blocco su porte di ascensori.

Struttura

Il modulo di controllo di sicurezza presenta una struttura a due canali. È dotato di relè di sicurezza con contatti monitorati ad azione obbligata. I contatti relè collegati in serie formano il circuito di abilitazione.



Il progetto globale del controllo nel quale saranno integrati i componenti di sicurezza dovrà essere convalidato secondo le norme rilevanti.

2.3 Dati tecnici

Prescrizioni:	EN 81-20, EN 81-50
Custodia:	ABS
Collegamento:	molla di trazione a gabbia
Sezione del collegamento:	max 2,5 mm ² (incl. capicorda)
Grado di protezione:	Custodia IP65 secondo EN 60529
Tensione d'esercizio U _e :	24 VDC ± 15%, incl. 10 % ondulazione residua
Corrente d'esercizio:	0,1 A
Resistenza d'ingresso:	S13: ca. 3 kΩ; S21: ca. 1 kΩ
Uscite:	contatto relè 13-14: 1 circuito di abilitazione con 2 contatti NA in serie
Categoria d'utilizzo secondo EN 60947-5-1:	AC-15: 250 VAC / 2 A DC-13: 24 VDC / 2 A
Tensione di commutazione:	max. 250 VAC
Fusibile:	2 A (rapido)

Capacità di commutazione:	max. 500 VA
Durata relè:	
- meccanica:	> 20 x 10 ⁶ manovre (senza carico);
- elettrica:	> 10 ⁶ manovre a 2 A, cos φ = 1
Temperatura ambiente:	0 °C ... + 65 °C
Temperatura di stoccaggio e trasporto:	- 25 °C ... + 70 °C
Lunghezza cavo max.:	1000 m per cavo da 0,75 mm ²
Frequenza di commutaz. max.:	1 Hz
Resistenza alle vibrazioni:	10 ... 55 Hz; ampiezza 0,35 mm + 15% nel punto di regolazione
Resistenza agli urti:	30 g / 11 ms
Immunità ai disturbi:	secondo Direttiva EMC

2.4 Sicurezza funzionale

Prescrizioni:	EN ISO 13849-1
PL:	d
Categoria:	3
PFH:	1,0 x 10 ⁻⁷ / h
-Nota:	valido per applicazioni fino a max. 50.000 cicli di commutazione / anno e con max. 80 % di carico del contatto. Applicazioni speciali su richiesta.
SIL:	idoneo per applicazioni in SIL 2
Durata di utilizzo:	20 anni

3. Montaggio

3.1 Istruzioni di montaggio

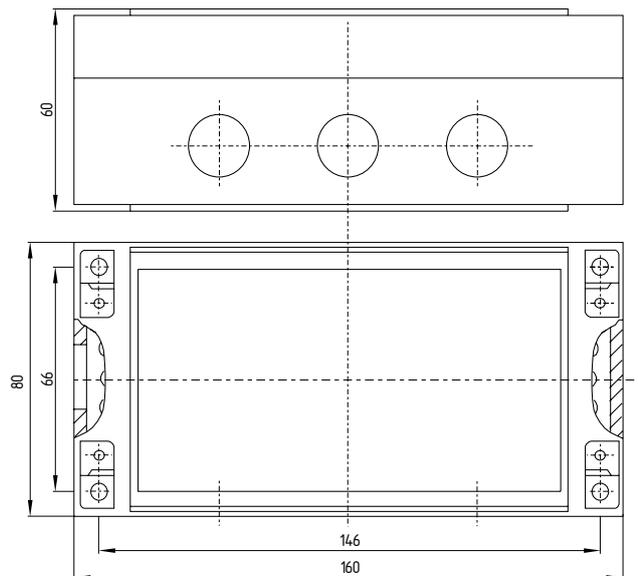
Il modulo di controllo di sicurezza viene montato con l'ausilio dei fori di fissaggio integrati alla parete del vano corsa (montaggio a vista) oppure nel vano macchine.



Per la prevenzione di disturbi EMC, le condizioni ambientali e d'esercizio fisiche nel luogo di installazione del prodotto devono essere conformi a quanto previsto nella sezione relativa alla compatibilità elettromagnetica (EMC) della norma EN 60204-1.

3.2 Dimensioni

Tutte le dimensioni sono in millimetri (mm).



4. Collegamento elettrico

4.1 Note generali sul collegamento elettrico



Il collegamento elettrico deve essere eseguito solo in condizioni di assenza di tensione e da personale specializzato autorizzato.

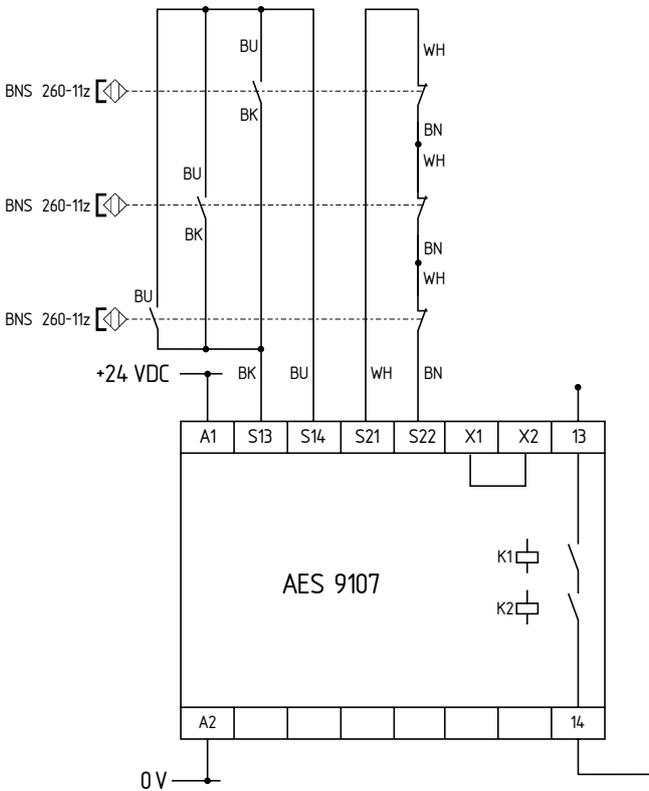


Ai fini della sicurezza elettrica, predisporre la protezione da contatto delle costruzioni collegate ed elettricamente interconnesse e l'isolamento dei cavi di alimentazione per la tensione massima del dispositivo.

Lunghezza x di posa del cavo: 5 ... 6 mm



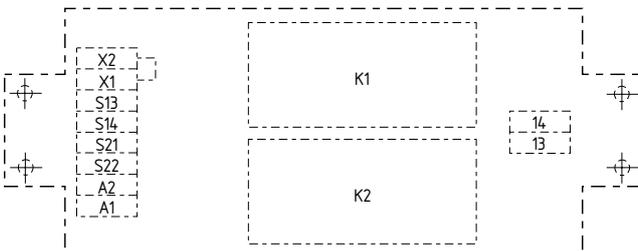
4.2 Esempio di collegamento



L'esempio applicativo qui rappresentato è una proposta che non esonera l'utente dal controllare accuratamente l'idoneità del collegamento alla specifica applicazione. Esempio di collegamento con dispositivi di protezione chiusi e in assenza di tensione. Le utenze induttive (ad es. contattori, relè, ecc.) devono essere dotate di un idoneo circuito di soppressione dei disturbi.

4.3 Vista scheda

Morsetti X1 e X2 senza funzione



5. Principio di funzionamento e impostazioni

5.1 Principio di funzionamento dopo l'inserimento della tensione d'esercizio

Il modulo di controllo di sicurezza verifica se i contatti di abilitazione del relè sono aperti. Se il dispositivo di protezione è chiuso, il circuito di abilitazione del modulo di controllo di sicurezza si chiude. I cavi e l'interruttore di sicurezza collegato vengono testati solo all'apertura dei dispositivi di protezione. Il controllo attende all'apertura del dispositivo di protezione un cambio di segnale su entrambi gli ingressi dell'interruttore. Se questo cambio non si verifica, l'abilitazione è inibita, se dopo un'ulteriore chiusura del dispositivo di protezione vengono misurati i segnali "giusti" per questo stato agli ingressi. All'apertura del dispositivo di protezione anche il circuito di abilitazione del modulo di controllo di sicurezza si apre.



La chiusura del circuito di corrente di uscita per avvicinamento all'interruttore magnetico può avvenire solo quando il chiavistello meccanico (meccanismo di blocco) sulla porta è entrato per almeno 7 mm nel relativo cuscinetto reggispinta.

Ingressi

- A1, A2: Tensione di alimentazione 24 VDC
- S13/S14: Morsetti di collegamento del contatto NA dell'interruttore di sicurezza S13 = ingresso, S14 = GND
- S21/S22: Morsetti di collegamento del contatto NC dell'interruttore di sicurezza S21 = ingresso, S22 = GND

Uscita

- 13, 14: Contatto NA per funzioni di sicurezza

Controllo funzionale

1. Inserire la tensione di alimentazione
2. Aprire il dispositivo di blocco (interruttore magnetico azionato)
3. Il circuito di sicurezza (morsetti 13/14) deve essere aperto
4. Chiudere il dispositivo di blocco (interruttore magnetico non azionato)
5. Il circuito di sicurezza deve essere chiuso

5.2 Verifica del rilevamento errori

Rilevamento "Contatto NC non si apre"

1. Inserire la tensione di alimentazione
2. Chiudere il dispositivo di blocco (interruttore magnetico non azionato)
3. Il circuito di sicurezza (morsetti 13/14) deve essere chiuso
4. Collegare a ponte di morsetti S13-S14 (simulazione chiusura)
5. Il circuito di sicurezza (morsetti 13/14) deve essere aperto
6. Rimuovere nuovamente il ponticello
7. Il circuito di sicurezza (morsetti 13/14) deve rimanere aperto
8. Lasciare il dispositivo 1 secondo senza tensione, quindi riapplicare la tensione. Si raggiunge nuovamente lo stato iniziale.

Rilevamento "Contatto NA non si chiude"

1. Inserire la tensione di alimentazione
2. Chiudere il dispositivo di blocco (interruttore magnetico non azionato)
3. Il circuito di sicurezza (morsetti 13/14) deve essere chiuso
4. Disconnettere il morsetto S22 (simulazione apertura)
5. Il circuito di sicurezza (morsetti 13/14) deve essere aperto
6. Ricollegare il morsetto S22
7. Il circuito di sicurezza (morsetti 13/14) deve rimanere aperto
8. Lasciare il dispositivo 1 secondo senza tensione, quindi riapplicare la tensione. Si raggiunge nuovamente lo stato iniziale.

6. Messa in servizio e manutenzione

6.1 Controllo funzionale

Il modulo di controllo di sicurezza deve essere testato per verificarne il corretto funzionamento. Innanzi tutto è necessario assicurare quanto segue:

1. Corretto fissaggio del modulo di sicurezza
2. Integrità del cavo di alimentazione

Il fusibile interno (su circuito stampato) per la protezione del circuito di corrente di uscita può essere sostituito solo con un fusibile avente gli stessi dati caratteristici (fusibile a filo sottile 2 A rapido, 5x 20 mm, 250 V).

6.2 Manutenzione

In caso di installazione corretta e utilizzo conforme, il modulo di controllo di sicurezza non richiede manutenzione.

In normali circostanze, si raccomanda di eseguire un controllo visivo e funzionale secondo la procedura seguente:

1. Verificare il corretto fissaggio del modulo
2. Verificare che il cavo di alimentazione non sia danneggiato
3. Verificare il funzionamento elettrico



Il dispositivo deve essere sottoposto a regolari controlli in base a quanto previsto dalla normativa sulla sicurezza aziendale e comunque almeno 1 volta all'anno.

Eventuali dispositivi danneggiati o difettosi dovranno essere sostituiti.

7. Smontaggio e smaltimento

7.1 Smontaggio

Smontare il modulo di controllo di sicurezza solo in assenza di tensione.

7.2 Smaltimento

Smaltire il modulo di controllo di sicurezza in conformità con le disposizioni e le normative nazionali vigenti.

8. Dichiarazione di conformità UE

Dichiarazione di conformità UE



Originale
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Si dichiara con la presente che i seguenti componenti, sulla base della loro progettazione e costruzione, sono conformi ai requisiti delle direttive europee sotto elencate.

Denominaz. del componente: AES 9107

Descrizione del componente: Modulo di controllo di sicurezza per il monitoraggio del contatto porta con principio di funzionamento senza contatto BNS 260-11Z (interruttore magnetico codificato)

Anno di costruzione: Vedere la targhetta

Direttive rilevanti:
Direttiva Ascensori 2014/33/UE
Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
Direttiva EMC 2014/30/UE
Direttiva RoHS 2011/65/UE

Norme armonizzate correlate:
EN 81-20: 2020
EN 81-50: 2020
EN 60947-5-3:2013

Organismo notificato per la certificazione:
TÜV Rheinland
Zertifizierungsstelle für Aufzüge und deren Sicherheitsbauteile
der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein, 51105 Köln
Organismo notificato N.: 0035

Certificato UE di conformità del tipo: 01/208/4A/6113.01/21

Responsabile per la documentazione tecnica:
Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Luogo e data di emissione: Wuppertal, 2 novembre 2021

Firma del legale rappresentante
Philip Schmersal
Amministratore delegato

AES9107-E-IT



Le dichiarazioni di conformità vigenti sono scaricabili in Internet all'indirizzo products.schmersal.com.



K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal
Germania
Telefono: +49 202 6474-0
Telefax: +49 202 6474-100
E-mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com